

„ ЕН КОНСУЛТ БЪЛГАРИЯ” ДЗЗД

НАЦИОНАЛНА
ПРОГРАМА ЗА
ЕНЕРГИЙНА
ЕФЕКТИВНОСТ
НА МНОГОФАМИЛНИТЕ
ЖИЛИЩНИ СГРАДИ

Възложител: Община Трън

Собственик: Сдружение на собствениците:
гр. Трън, ул. „Мурговица” № 4, № 5 и № 6

Обект: Многофамилна жилищна сграда

Местонахождение: гр.Трън, ул. „Мурговица” № 4, № 5, № 6

СЪДЪРЖАНИЕ:

Обследване и оценка на сеизмичната сигурност на сградата

Конструктивно становище

Доклад от реализирано обследване

Технически паспорт от извършено обследване

„Многофамилната жилищна сграда се реализира в рамките на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради”.



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Министерство на инвестиционното проектиране
Дирекция за национален строителен контрол

УДОСТОВЕРЕНИЕ

№ РК-0170/08.05.2014г.

Настоящото се издава на основание чл. 166, ал. 2 от Закон за устройство на територията /ЗУТ/, чл. 7, ал. 1, чл. 11, ал. 1, вр. чл. 8 от

Наредба № РД-02-20-25 от 3 декември 2012г. за условията и реда за издаване на удостоверение за вписване в регистъра на консултантите за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти и/или

управняване на строителен надзор и заповед № РД-27-103/08.05.2014г.

на **СТРОЙКОНТРОЛ ООД, ЕИК 115345455,**

със седалище и адрес на управление: гр.Пловдив, ул.Бунтовнишка 1,

с управители: **Стойчо Георгиев Проданов и Мария Димитрова Сабрутева**

за извършване дейностите по чл. 166, ал. 1, т. 1 от Закона за устройство на територията /ЗУТ/

оценяване на съответствието на инвестиционните проекти и/или упражняване на строителен надзор

Срок на валидност на удостоверението до: **08.05.2019г.**

Неразделна част от удостоверението е заверен списък на екипа от правоспособните физически лица от различните специалности, чрез които се упражнява дейността, съгласно чл. 13, ал. 1, т. 5 от Наредба № РД-02-20-25/03.12.2012г.



АРХ. НИКОЛАЙ ДИМИТРОВ
Началник ДНС

ДНС
строителен
контрол

1606 гр. София
бул. Христо Ботев № 47
тел. 02/9159121 факс 02/9521991

www.dnsk.mtrgb.gov.bg/segment.bg



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Министерство на регионалното развитие и благоустройство

Дирекция за национален строителен контрол

На основание чл.13, ал.1, т.5 от

Парелба № РД-02-20-25 от 3 декември 2012 г.

за условията и реда за издигане на удостоверение

за вписване в регистъра на консултантите за оценяване на

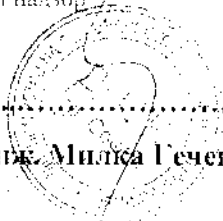
съответствието на инвестиционните проекти и/или

упражняване на строителен надзор

ЗАВЕРЯВАМ

НАЧАЛНИК ДНСК.....

инж. Милка Гечева



СПИСЪК

на скъпа от правоспособните физически лица към 19.01.2015г. от различните
специалности, назначени по трудов или граждански договор в

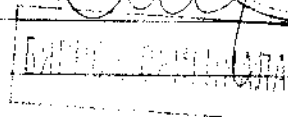
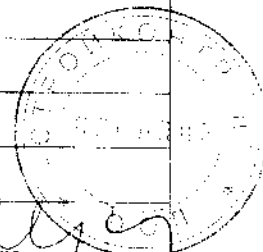
СТРОЙКОНТРОЛ ООД, гр.Пловдив, ул.Бунтовнишка 1, пераде на част

от удостоверение № РК-0170/08.05.2014г. за упражняване дейностите

оценка на съответствието на инвестиционните проекти и/или

упражняване на строителен надзор

№ по ред	Име, презиме, фамилия
1	2
1.	Васил Петров Шилев
2.	Ивайло Ивайлов Добринов
3.	Мария Димитрова Сабругева
4.	Надежда Борисова Мариносиян
5.	Олга Владимирова Попова
6.	Добрич Маринов Добрев
7.	Стойчо Георгиев Проданов
8.	Никола Георгиев Пенчев
9.	Рангел Костадинов Ръжев
10.	Емилия Любенова Алексиева



СТРОЙКОНТРОЛ ООД

/продължение на списъка, заверен към 19.01.2015г./

11.	Минка Пенчева Станчева Цойкова
12.	Емил Константинов Георджев
13.	Димитрина Вангелова Шапкова
14.	Димитър Делчев Кьосев
15.	Калин Димитров Иванов
16.	Валери Атанасов Филипов
17.	Стефка Георгиева Георгиева
18.	Георги Пенев Вълев
19.	Водослав Георгиев Недялков
20.	Надя Станиславова Делчева

На **СТРОЙКОНТРОЛ ООД**, гр.Пловдив, ул.Бунтовнишка 1,
на 08.05.2014г. е издадено удостоверение за упражняване дейностите
оценка на съответствието на инвестиционните проекти и/или
упражняване на строителен надзор

СТРОИТЕЛЕН
КОНТРОЛ

ООД "СТРОЙКОНТРОЛ", БГ ЕИК 15199121

1606 гр. София
бул. Христо Ботев № 47
тел. 02/9159121 факс 02/9521091



ЗАД "ВИКТОРИЯ" - София 1527 - Район "Оборище" - ул. "Искър" № 69-71 - тел.: 0700 19 577 - факс: 02 981 12 47 - e-mail: office@victoria-insbg.com - www.victoria-insbg.com

VICTORIA PLC - 1527 Sofia - 69-71 Iskar Str. - Oborishte urban district - tel.: +359 9 350 500 - fax: +359 2 981 12 47 - e-mail: office@victoria-insbg.com - www.victoria-insbg.com

Разрешение за извършване на застрахователна дейност - License № 12/16.07.1998 г.

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА
ЗАСТРАХОВКА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА ЛИЦА, УПРАЖНЯВАЩИ
НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР"
№ 1318163150010

ЗАСТРАХОВАТЕЛ	ЗАД „ВИКТОРИЯ“, Офис ПЛОВДИВ 2 ЕИК 119037309, гр. Пловдив бул. "Източен" № 45	
ЗАСТРАХОВАН	"СТРОЙКОНТРОЛ" ООД Булстат: 115345455 Пловдив ул. "Бунтовнишка" № 1	
ПРЕДМЕТ НА ЗАСТРАХОВКАТА. ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ	Гражданската отговорност за вреди, причинени на собственика/ инвеститора, другите участници в строителството и/ или трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на професионалната дейност	
ЛИМИТИ НА ОТГОВОРНОСТ	За един иск 150 000 лв. За всички искове 300 000 лв.	
САМОУЧАСТИЕ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ	5% но не по-малко от 1 000 лв. във всяка щета	
СРОК НА ЗАСТРАХОВКАТА	12 месеца	
	Начало: 23.11.2015	Край: 22.11.2016
РЕТРОАКТИВНО ДЕЙСТВИЕ	5 години	
	Начало: 00.00 на 22.11.2015	Край: 00.00 на 23.11.2010
ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ	300,00 /триста/ лева	
ДЪЛЖИМ ДАНЪК ВЪРХУ ПРЕМИЯТА 2%:	6,00/шест/ лева	
ВСИЧКО:	306,00 /триста и шест/ лева.	

	I-ва Вноска	В срок го	II-ра Вноска	В срок го	III-та Вноска	В срок го	IV-та Вноска	В срок го
Застрахователна премия:	100,00	23.11.2015	100,00	23.03.2016	100,00	23.07.2016		
Дължим данък:	2,00		2,00		2,00			
Всичко:	102,00		102,00		102,00			

Съгласно чл. 202 (1) и (2) от Кодекса за застраховането при неплащане на разсрочена вноската полицата ще бъде прекратена в определен срок след датата на падежа. Застрахованият е получил Общите условия за застраховане на професионална отговорност и Приложението "Професионална отговорност на лица, упражняващи независим строителен надзор" и те са станали част от полицата. Застрахованият е получил информацията съгласно чл. 185 (1) от Кодекса за застраховането.

Дата на сключване на полицата: 17.11.2015

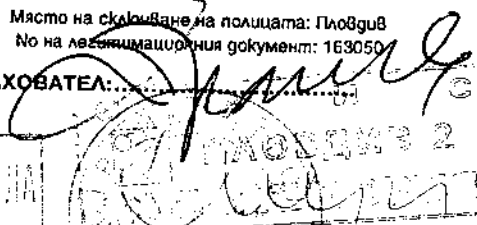
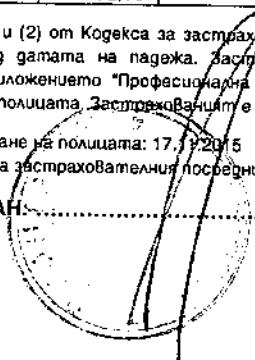
Имена и адрес на застрахователния посредник, ЧЕСИ ИНС БРОКЕР ООД

Място на сключване на полицата: Пловдив

№ на легитимационния документ: 163050

ЗАСТРАХОВАН:

ЗАСТРАХОВАТЕЛ:





VICTORIA

ЗАСТРАХОВАТЕЛНО АД

ЗАД "ВИКТОРИЯ" - София 1527 - Район "Оборище" - ул. "Искър" № 69-71 - тел.: 0700 19 577 - факс: 02 961 12 47 - e-mail: office@victoria-insbg.com - www.victoria-insbg.com

VICTORIA PLC - 1527 Sofia - 69-71 Iskar Str. - Oborishte urban district - tel.: +359 9 350 500 - fax: +359 2 961 12 47 - e-mail: office@victoria-insbg.com - www.victoria-insbg.com

Разрешение за извършване на застрахователна дейност - License № 12/16.07.1998 г.

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА

ЗАСТРАХОВКА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА КОНСУЛТАНТИ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОЦЕНКА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЕКТ"

№ 1323 163 15 0007

ЗАСТРАХОВАТЕЛ	ЗАД "ВИКТОРИЯ", Офис ПЛОВДИВ 2 ЕИК: 119037309, гр.ПЛОВДИВ бул. "Източен" №45
ЗАСТРАХОВАН	СТРОЙКОНТРОЛ ООД Булстат: 115345455 гр.Пловдив ул. "Бунтовнишка" № 1, ет.5
ПРЕДМЕТ НА ЗАСТРАХОВКАТА. ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ	Гражданската отговорност за вреди, причинени на собственика/ инвеститора, другите участници в строителството и/ или трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на професионалната дейност
ЛИМИТИ НА ОТГОВОРНОСТ	За един иск 150 000.00 лв. За всички искове 300 000.00 лв.
САМОУЧАСТИЕ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ	5% но не по-малко от 1 000.00 лв. във всяка щета.
СРОК НА ЗАСТРАХОВКАТА	12 месеца Начало: 00.00 ч. на 23.11.2015 Край: 24.00 ч. на 22.11.2016
РЕТРОАКТИВНО ДЕЙСТВИЕ	5 години Начало: 24.00 ч. на 22.11.2015 Край: 00.00 ч. на 23.11.2010
ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ	300,00 /триста/ лева.
ДЪЛЖИМ ДАНЪК ВЪРХУ ПРЕМИЯТА 2%:	6,00 /шест/ лева
ВСИЧКО:	306,00 /триста и шест/ лева.

	I-ва вноска	В срок до	II-ра вноска	В срок до	III-та вноска	В срок до	IV-та вноска	В срок до
Застрахователна премия:	100,00	23.11.2015г.	100,00	23.03.2016	100,00	23.07.2016		
Дължим данък:	2,00		2,00		2,00			
Всичко:	102,00		102,00		102,00			

Застрахованият е получил Общите условия за застраховане на професионална отговорност и Приложениято "Професионална отговорност на консултанти за извършване на оценка за съответствие на инвестиционния проект" и те са неразделна част от полицата. Застрахованият е получил информацията съгласно чл. 185 (1) от Закона за застраховането.

Дата на сключване на полицата: 22.11.2015 г.

Имена и адрес на застрахователния посредник, ЧЕСИ ИНС БРОКЕР ООД

Място на сключване на полицата: гр. Пловдив

Но на легитимационния документ: 163050

ЗАСТРАХОВАН:

ЗАСТРАХОВАТЕЛ:

ОБСЛЕДВАНЕ И ОЦЕНКА НА СЕИЗМИЧНАТА ОСИГУРЕНОСТ НА СГРАДА

съгласно чл. 6, ал.1 от Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012 год. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони

ОБЕКТ: МНОГОФАМИЛНА ЖИЛИЩНА СГРАДА

с адрес гр.Трън, ул. „Мурговица“ №4; №5; №6

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ: гр.Трън, ул. „Мурговица“ №4; №5; №6

№	КРИТЕРИИ	СЪСТОЯНИЕ
I.	Документация и информация (съгласно- Приложение №1 от Наредба № РД-02-20-2)	
a	Състояние на строежа	
	- строителна конструкция	Едропанелна жилищна сграда (ЕПЖС). Конструкцията е изпълнена от едрогабаритни заводски изработени стенни, подови и други сглобяеми стоманобетонни елементи (панели). Връзките между панелите (дюбелите) се изпълняват чрез ел. заварки и последващо замонолитване с дребнозърнест бетон. Фундаменти и сутеренните стени са монолитно изпълнение. Строителната конструктивна система е безскелетна панелна. Сградата е разделена на три отделни секции с деформационни фуги между тях. Всяка секция има по един вход. Вход №4 е с четири жилищни етажа и полусутерен с изби , а входове №5 и №6 са с пет жил.етажа и полусутерен с изби.
	- земна основа	Няма намерен съществуващ ИГ Д. Ивични фундаменти. Използвани материали : - Бетон – М150, М200 - Стомана АI - Ra=2100 кг./кв.см. - Стомана АII - Ra=2500 кг./кв.см. Съгласно норми- „Изчисляване на строителните конструкции и земната основа. Основни положения за проектиране” - 1964 г.;
	- архитектурен проект и оборудване	Няма намерен архивен архитектурен проект. Сградата е въведена в експлоатация през 1983г. Направено е ново актуално архитектурно заснемане.
	- инсталации	Няма намерени архивни проекти на инсталациите .
	- външна инфраструктура	Улица, ел.захранване , ВиК връзки изпълнени през 1983 г..През първите години блока не е бил вързан към градската канализация.
б	Технически характеристики на въздействията	Сграда – жилищна многофамилна. Местонахождение – гр.Трън Отопление от индивидуални ел.отопл. уреди Вода и канал от градската мрежа Електричество от ЦГМ

в	Тип и размер на повредите или разрушенията	
	- от минали периоди	Не са констатирани
	- ново появили се	Не са констатирани
	- превантивни мерки за обезопасяване	Не се налагат
	- превантивни мерки ограничаване на щетите	Не се налагат
г	Несъответствие в носеща способност и коравина на конструкцията	Сградата е стросна през 1982 г. и изпълнена съгласно одобрен проект. Използвани материали: - бетон М150, М200; - стомана АІ и АІІ; Конструкцията на сградата отговаря на : - „ Натоварвания и въздействия. Норми за проектиране, утвърдени със заповед №3321 от 3.VIII.1979г на МССМ и №889 от 1.VIII.1979г на КАБ, отпечатани в БСА, бр. 4/1979г” от 1979г.; - „Бетонни и стоманобетонни конструкции. Норми за проектиране, утвърдени със Заповед № 1587 от 2.VI.1980г. на КАБ при МС” – 1980г. ; - „ Правилник за строителство в земетръсни райони”-1964 г., изменения и допълнения 1972г. и 1977г.; - „Изчисляване на строителните конструкции и земната основа. Основни положения за проектиране” - 1964 г.; - Типова номенклатура за изпълнение на сгради по ЕПЖС строителна система Конструкцията на сградата съответства на изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждане на стоежа в експлоатация и съгласно чл.6 ал.2 от „Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” оценката за сеизмична осигуреност е положителна. Съгласно заложените изисквания към носещата конструкция на сградата в „Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони”, обследваната конструкция не отговаря относно използваните материали и не отговаря относно конструктивните изисквания при конструирането на сеизмичните елементи. Извършено е безразрушително установяване на наличната армировка и бетоново покритие чрез профоскоп „Proseq”. Определена е вероятната якост на натиск на бетона по безразрушителен метод чрез склерометър „MATEST SCHMIDT HAMMER C380”.
д	Допуснати грешки	
	- при проектиране	Няма
	- при строителство	Няма
	- неотстранени последствия от предишни аварийни събития	Няма

II. Информация, която се събира при обследване на строежа:		
а	Достоверни данни за геометричните характеристики на строителните елементи и конструкции(проектна или екзекутивна документация)	Предполага се ,че отговаря на първоначалния проект. Няма намерена проектна или екзекутивна документация
б	Идентификация на строителната конструкция и определяне на типа на конструкцията в съответствие с Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г.	Едропанелна жилищна сграда (ЕПЖС). Безскелетна панелна конструкцията изпълнена от едрогабаритни заводски изработени стенни, подови и други сглобяеми стоманобетонни елементи (панели). Конструкция, при която сеизмичните сили се поемат от съвместната работа на всички носещи панели. Поемането на сеизмичната енергия (дисипацията на енергия) се получава чрез взаимодействието (деформациите) между панелите във връзките (дюбелите) между тях. Съгласно Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. типа на конструкцията е смесена система, еквивалентна на стенна от едроразмерни стени и подови елементи (сгради, изпълнявани по ЕПЖС безскелетна система).
в	Идентификация за начина на фундиране и състоянието на земната основа	Ивични фундаменти
г	Информация за качеството и състоянието на материалите, изграждащи строителните елементи и конструкции	По данни на собствениците и направеното обследване: - бетон – М 150, М200; - стомана - Ст АІ, АІІ;
д	Информация за критериите, заложиени в първоначалното проектиране на строежа	
	- норми за натоварване	„ Натоварвания и въздействия. Норми за проектиране, утвърдени със заповед №3321 от 3.VIII.1979г на МССМ и №889 от 1.VIII.1979г на КАБ, отпечатани в БСА, бр. 4/1979г” от 1979г.;
	- норми за сеизмичност	„ Правилник за строителство в земетръсни райони” - 1964 г., изменения и допълнения 1972г. и 1977г.
е	Идентификация на въздействията от околната среда	
	- натоварвания	Съгласно „ Натоварвания и въздействия. Норми за проектиране” – 1979г.
	- условия на експлоатация (полезни натоварвания)	Съгласно „ Натоварвания и въздействия. Норми за проектиране” – 1979г., Клас по експлоатация за полезни натоварвания – жилищни помещения, коридори и балкони.
	- категория на строежа по степен на значимост	Съгласно „Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони”:

		- Клас на значимост - II, C=I(трета категория съгласно чл.137. ал.1, т.3, буква „в” от ЗУТ – жилищни и смесени сгради с височина до 10 етажа)
ж	Документирани записи за констатираните грешки в:	
	- конструктивни схеми и детайли	Няма
	- констатирани дефекти	Няма
	- отклонение в качеството на вложените материали	Няма
	- отклонение в изпълнените елементи	Няма
	- отклонение в изпълнените детайли	Няма
	- отклонение в изпълнените съединения	Няма
з	Информация за типа и степента на предишни и настоящи въздействия причинили:	
	- повреда на конструкцията	Няма
	- предприети мерки	Не са се налагали
и	Информация за изменения на конструкцията	
	- извършени по време на строителството	Няма
	- по време на експлоатация до момента	Няма. Може да се приеме, че са налице несъществени изменения в конструкцията на строежа (чл.6 ал.3 от Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г)
III.	Оценка на резултатите от обследването и проверка на съответствието им с изискванията на нормативните актове чрез сравнителни анализи и проверки за определяне на качествените и количествени показатели за удовлетворяване на :	
а	Степен на удовлетвореност на изискванията на възприетите критерии за съответствие на съществените изисквания към строежа спрямо съвременните нормативни актове:	
	- натоварване	Съгласно действащите в момента норми за натоварвания има незначително увеличение на изчислителните стойности на натоварването спрямо нормите действащи към момента на проектиране на конструкцията на сградата (под 10 %). Не се налагат допълнителни мероприятия за укрепването на конструктивните носещи елементи за поемане на експлоатационните вертикални натоварвания.
	- земетръс	Съгласно „ Правилник за строителство в земетръсни райони”-1964 г., изменения и допълнения 1972г. и 1977г., конструкцията на обследвана сграда отговаря

		на нормативно заложените изисквания към нея. Конструкцията на сградата съответства на изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждане на строежа в експлоатация и съгласно чл.6 ал.2 от „Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” оценката за сеизмична осигуреност е положителна. Съгласно заложените изисквания към носещата конструкция на сградата в „Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони”, обследваната конструкция не отговаря относно използваните материали и не отговаря относно конструктивните изисквания при конструирането на сеизмичните елементи.
	- материали	Вложените материали отговарят на стандартите към момента на строителство на сградата.
	- качество на изпълнението	След проведения оглед и предвид дългогодишната експлоатация на сградата, може да бъде оценено качеството на изпълнението на носещата конструкция като добро.
б	Размер на повредите или разрушенията в строежа ,водещи до несъответствие по отношение на съществените изисквания към него	Няма такива
в	Степен на риска за настъпване на аварийни събития в зависимост от уязвимостта на строежа и опасността от въздействията	
	- претоварване	Да не се допуска натоварване в повече от 90 % от натоварването, за което е била оразмерена конструкцията, по първоначален проект.
	- земетръс	Сградата не е осигурена за IX степен съгласно „Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” и не е в състояние да поеме изчислителните сеизмични сили и изисквания заложи в посочената наредба.
	- пожар	Няма изградена пожарогасителна система и евакуационно осветление.
г	Опасност за обитателите и опазване на имуществените ценности в строежа, както и за неблагоприятните въздействия върху околната среда	Конструкцията на сградата е в експлоатация над 30год. При конструктивното обследването не са установени сериозни дефекти (деформации и/или повреди) свързани с нарушаване на проектната носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност, вследствие на експлоатационни събития. Конструкцията е преживяла няколко земетресенията. Сградата е осигурена за сеизмично въздействие без общо разрушаване с повреди на

		отделни елементи на конструкцията. Няма опасност за неблагоприятни въздействия върху околната среда вследствие на дългогодишната експлоатация на сградата.
д	Технико-икономическа целесъобразност, културната и социална значимост при избора на коригиращите действия с цел възстановяване или премахване (разрушаване) на строежа	Да не се предвиждат коригиращи действия като премахване (разрушаване) на сградата. При бъдещата експлоатация на сградата да се спазват мерките и предписанията на всички експерти за поддържане на сградата и нейната конструкция, дадени в техническия паспорт. При реконструкция (саниране) на жилищната сграда да се вземе предвид настоящото обследване на носещата конструкция
IV.	Резултат от обследването (доклад, технически становища, експертизи) в зависимост от задачата	Конструктивно становище на експерт конструктор, обяснителна записка на архитект, становище на експерт по част електро, становище на експерт по част ВиК.

КОНСТРУКТИВНО СТАНОВИЩЕ

(Доклад от конструктивното обследване на сградата)

ОБЕКТ: МНОГОФАМИЛНА ЖИЛИЩНА СГРАДА
гр.Трън, ул. „Мурговица“ №4; №5; №6

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ: гр.Трън, ул. „Мурговица“ №4; №5; №6

I. Документация

Настоящото конструктивно становище е изготвено на база договор за обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169 ал.1 т.(1-5) и ал.2 ЗУТ, на многофамилни жилищни сгради на територията на град Пловдив, допустими за участие в националната програма за енергийна ефективност на многофамилни жилищни сгради. Целта на настоящото конструктивно обследване е да даде обективна оценка на актуалното състояние на конструкцията, чрез установяване и анализиране на техническите характеристики на материалите и оценка на носещата и способност, анализиране и сравнение на всички параметри съгласно на действащите нормативни документи към датата на въвеждане в експлоатация и действащите нормативни документи към датата на извършване на обследването.

Основания за изпълнение на задачата :

- Закон за устройство на територията (ЗУТ);
- Наредба № 5 от 28.12.2006г. за техническите паспорти на строежите;
- Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012г за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

Задачата е разработена на основата на :

- задание на Възложителя;
- резултати от огледа и обследване на строежа;
- анализи и оценки за състоянието на елементите на конструкциите;
- предписания на действащите нормативни документи за инвестиционното проектиране:
 - Закон за устройство на територията (ЗУТ) [1];
 - Наредба № 3/21.07.2004г за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях [2];
 - Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012го за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони [3];
 - Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, 1987г. [4];
 - Наредба № 1 за номенклатурата на видовете строежи, 2003г. [5].
 - Наредба № 5 за техническите паспорти на строежите, 2006г. [6];

За обследваната сграда не са намерени архивни архитектурни или конструктивни проекти. За изготвяне на настоящото становище бяха представени следните документи:

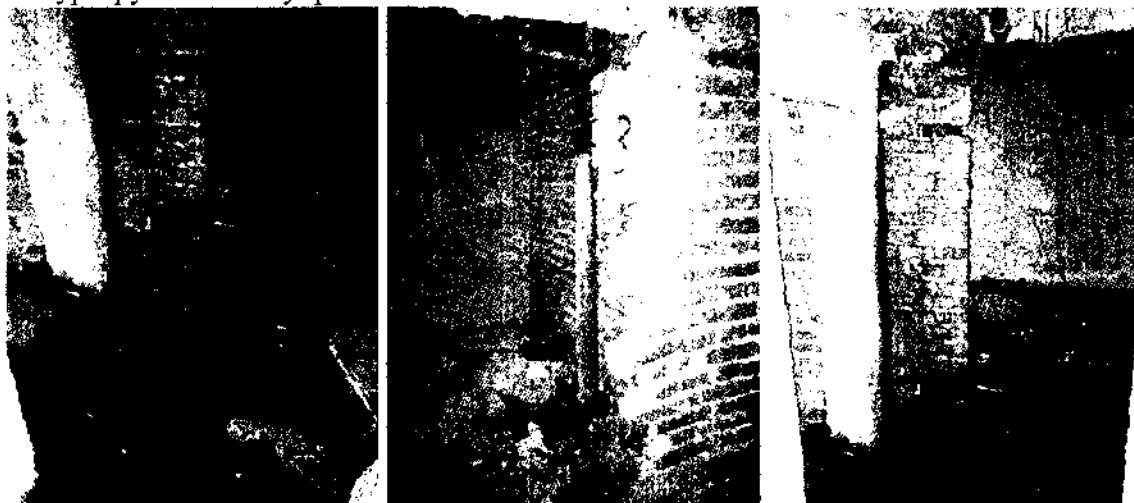
1. Проект част „Архитектура” – заснемане извършено 2016г.

II. Технически оглед и визуално обследване

Сградата е разделена на три отделни секции с деформационни fugи между тях. Всяка секция има по един вход. Вход №4 е с четири жилищни етажа и полусутерен с изби, а входове №5 и №6 са с пет жил.етажа и полусутерен с изби. На всеки жилищен етаж са разположени по три апартамента. Едропанелна жилищна сграда построена съгласно проектна номенклатура за строителна система ЕПЖС. Безскелетна панелна конструкцията изпълнена от едрогабаритни заводски изработени стенни, подови и други сглобяеми стоманобетонни елементи (панели). Връзките между панелите (дюбелите) се изпълняват чрез ел. заварки и последващо замонолитване с дребнозърнест бетон. Фундаменти и сутеренните стени са монолитно изпълнение. Стълбищната клетка във всяка секция е двураменна, няма асансьор. В сутеренното ниво във всеки вход има изградено противорадиационно укрите (ПРУ), съгласно нормативните изисквания за този тип сгради по време на строителството на обследваната конструкция. Покривната плоча е двойна, хоризонтална – тип „студен покрив“. Покривната хидроизолация е в компрометирано състояние, поради което са констатирани течове на последния етаж. По фасадите има обрушена мазилка и неизмазани fugи откъдето също прониква влага в конструкцията.



Избените помещения във вход №4 са занемарени. Има следи от наводнения причинени от канализацията и атмосферни води. Първата година на експлоатация на сградата е била без свързана канализация към централната на града и избените помещения с основите на сградата са били наводнявани. Неносещи преградни тухлени зидове в избите са полуразрушени и неукрепени.



Сградата е въведена в експлоатация през 1983 год.

Външния оглед на едропанелната конструкция на сградата показва добро изпълнение на елементите, но със значителни обрушвания по време на експлоатацията. По време на огледа не са установени сериозни дефекти (деформации и/или повреди) свързани с нарушаване на проектната носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност, вследствие на изминали експлоатационни събития. По фасадата на сградата има частично разкрити връзки между фасадни панели от където има опасност за навлизане на влага и компроментиране на дюбелните връзки. Не бяха констатирани неблагоприятни слягания в земната основа около фундаментите на носещата конструкция. Процесите на консолидация в почвата са затихнали и не се очакват бъдещи деформации в земната основа.

Експлоатационната годност и дълготрайността на сградата е свързана пряко със състоянието на дюбелните връзки между отделните стоманобетонни панели. При саниране и реконструкция на сградата да се защитят от навлизане на влага всички отворени дюбелни връзки.

III. Проектиране и строителството на обследваната сграда

Изпълненото строителство през 1982 г. отговаря на действащите нормативни актове за строително-монтажни работи към момента на изпълнението. Конструкцията на жилищната сграда в гр.Трън, ул. „Мурговица“ №4; №5; №6 е проектирана и осигурявана за вертикални и хоризонтални натоварвания и въздействия по изискванията на действалите за периода на проектиране строителни норми. За разработването на проекта би трябвало да са спазени действащите норми както следва:

- „Натоварвания и въздействия. Норми за проектиране, утвърдени със заповед №3321 от 3.VIII.1979г на МССМ и №889 от 1.VIII.1979г на КАБ, отпечатани в БСА, бр. 4/79г” от 1979г. [7];

- „Бетонни и стоманобетонни конструкции. Норми за проектиране, утвърдени със Заповед № 1587 от 2.VI.1980г. на КАБ при МС” – 1980г. [8];

- „Правилник за строителство в земетръсни райони”-1964 г., изменения и допълнения 1972г. и 1977г. [9];

- „Изчисляване на строителните конструкции и земната основа. Основни положения за проектиране” - 1964 г.; [10].

Съгласно горепосочените норми за строителство в сеизмични райони [9] гр. Трън попада в сеизмичен район VII-ма степен със сеизмичен коефициент $K_s=0,025$ (група строителни почви 3). Едропанелна жилищна сграда построена съгласно проектна номенклатура за строителна система ЕПЖС. Безскелетна панелна конструкция изпълнена от едрогабаритни заводски изработени стенни, подови и други сглобяеми стоманобетонни елементи (панели). Конструкция, при която сеизмичните сили се поемат от съвместната работа на всички носещи панели. Поемането на сеизмичната енергия (дисипацията на енергия) се получава чрез взаимодействието (деформациите) между панелите във връзките (дюбелите) между тях.

Основните материали, вложени в конструкцията са:

- бетон М 150, М 200;
- армировка АI , АII;

IV. Носимоспособност на конструкцията. Анализ на действителните технически характеристики на сградата и оценка на съответствието им с нормативните стойности, определени с нормативните актове, действащи към момента на въвеждането на строежа в експлоатация.

Сградата се предполага, че е проектирана през 1980г. В следващата таблица е представена съпоставка между нормативните актове действащи към датата на проектиране на и Нормативни актове действащи към момента на обследване на сградата.

	Нормативни актове действащи към датата на въвеждане на сградата в експлоатация.	Нормативни актове действащи към момента на обследване на сградата.
<i>Норми за проектиране в сеизмични райони</i>	<i>Правилник за строителство в земетръсни райони-1964 г., изменения и допълнения 1972г. и 1977г. [9].</i>	<i>Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012го за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони [3]</i>
<i>Норми за бетонни и стоманобетонни конструкции</i>	<i>Бетонни и стоманобетонни конструкции. Норми за проектиране. 1980г. [8]</i>	<i>Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, 1987г. [4] (с последна редакция от 2008г.)</i>
<i>Норми за натоварване и въздействия</i>	<i>Натоварвания и въздействия. Норми за проектиране. 1979г [7].</i>	<i>Наредба № 3/21.07.2004г за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях [2]</i>

❖ Сравнение на нормите за натоварване и въздействия:

Пространствената конструкция от ст.б.панели , следва да е осигурена за носимоспособност на елементите от постоянни, полезни натоварвания и сняг /kN/m2/ както следва (съгласно [7]):

Вид натоварване:	Помещение:	Нормативно натоварване:	Коефициент на натоварване:	Изчислително натоварване:
<i>- постоянни</i>	Собств. тегло подова конструкция	3,50	1,10	3,85
	Настилки и мазилки	1,80	1,30	2,30
	Покрив	4,00	1,30	5,20
<i>- полезни</i>	Стан	1,50	1,40	2,10
	Коридори и стълбища	3,00	1,30	3,90
<i>- сняг</i>		0,70	1,40	0,98

Еталонна носимоспособност на конструкцията по действащи към момента норми – [2]. Съгласно тях постоянните, експлоатационните натоварвания и натоварването от сняг $/\text{KN}/\text{m}^2/$ са както следва:

Вид натоварване:	Помещение:	Нормативно натоварване:	Коефициент на натоварване:	Изчислително натоварване:
<i>- постоянни</i>	Собств. тегло подова конструкция	3,50	1,20	4,20
	Настилки и мазилки	1,80	1,35	2,39
	Покрив	4,00	1,35	5,40
<i>- полезни</i>	Стаи	1,50	1,30	1,95
	Коридори и стълбища	3,00	1,30	3,90
<i>- сняг</i>		1,5	1,40	2,10

Заклучение:

Измененията /превишения или намаления/ на общите изчислителни натоварвания на жилищната сграда са: за стаи $\approx +10\%$, за коридори и стълбища $\approx -1\%$, за покриви със сняг $\approx +210\%$. Среднотежестното превишение на общите изчислителни натоварвания за сградата са $\approx +8\%$. По експертна оценка не се консумира изцяло обобщения проектен изчислителен запас в гранично състояние по носеща способност на конструкцията.

❖ Сравнение на якостните характеристики на материалите (изчислителни стойности):

По отношение на якостните характеристики на бетона и армировъчната стомана е видно, че изчислителните им съпротивления по нормите, действали по време на проектирането на сградата и тези в действащите понастоящем норми са близки по стойност:

За бетон M150 (клас B12.5) (клас C10/12):

- изчислително съпротивление (призмена якост) по [8] – $0,65 \text{ kN}/\text{cm}^2$;
- изчислително съпротивление (призмена якост) по [4] – $0,75 \text{ kN}/\text{cm}^2$;
- превишение на изчислително съпротивление $15,38\%$;

За бетон M200 (клас B20) (клас C16/20):

- изчислително съпротивление (призмена якост) по [8] – $0,80 \text{ kN}/\text{cm}^2$;
- изчислително съпротивление (призмена якост) по [4] – $1,15 \text{ kN}/\text{cm}^2$;
- превишение на изчислително съпротивление $30,43\%$;

За армировка клас A-I (клас B235):

- изчислително съпротивление по [8] – $21,0 \text{ kN}/\text{cm}^2$;
- изчислително съпротивление по [4] – $22,5 \text{ kN}/\text{cm}^2$;
- превишение на изчислително съпротивление $7,14\%$;

)

)

За армировка клас А-II (клас В295):

- изчислително съпротивление по [8] – $27,0 \text{ kN/cm}^2$;
- изчислително съпротивление по [4] – $28,0 \text{ kN/cm}^2$;
- превишение на изчислително съпротивление 3,70 %.

Заклучение:

Обобщените коефициенти на сигурност на конструкцията определени по старите и по новите норми имат приблизително еднакви стойности. Изчислителните стойности на якостните характеристики на материалите са близки.

❖ Сравнение нормативните изчислителни сеизмични сили дефиниращи проектното сеизмично въздействие съгласно [9] и [3]:

Съгласно [9] гр.Трън попада в сеизмичен район VII-ма степен със сеизмичен коефициент $K_s=0,025$ (група строителни почви 3). По сега действащите норми Наредба № РД-02-20-2 [3] районът е със земетръсна интензивност от IX-та степен и сеизмичен коефициент $K_s = 0,27$.

Изчислителните сеизмични сили по нормите от 1964г [9]. се определя по формула :

$$S_k = \beta \cdot \eta_k \cdot K_s \cdot Q_k;$$

където :

$0,8 < \beta = 0,7/T < 2,4$ - динамичен коефициент (за корави сгради от 3 до 15 етажа ,периода на собствените трептения $T=0,12n$. С “n” са означени броя на етажите);

η_k – коефициент на формата на трептенето;

$K_s = 0,025$ – сеизмичен коефициент за почви от 3-та група;

Q_k – натоварване, съсредоточено в т. “К”.

За n етажна сграда сеизмичните сили са :

$$S_1 = 0,025 \cdot \beta \cdot \eta_1 \cdot Q_1 = 0,025 \cdot \beta \cdot \eta_1 \cdot Q_1$$

$$S_2 = 0,025 \cdot \beta \cdot \eta_2 \cdot Q_2 = 0,025 \cdot \beta \cdot \eta_2 \cdot Q_2$$

$$S_n = 0,025 \cdot \beta \cdot \eta_n \cdot Q_n = 0,025 \cdot \beta \cdot \eta_n \cdot Q_n$$

Изчислителните сеизмични сили по сега действащите норми [3] се определят по формулата :

$$E_{ik} = C \cdot R \cdot K_s \cdot \beta_i \cdot \eta_{ik} \cdot Q_k;$$

където $C = 1,00$ е коеф. на значимост на сгради и съоръжения, клас на значимост II (трета категория съгласно чл.137. ал.1, т.3, буква „в” от ЗУТ – жилищни и смесени сгради с височина до 10 етажа);

$R = 0,25$ – смесена система, еквивалентна на стенна от едроразмерни стени и подови елементи (съществуващи сгради, изпълнявани по ЕПЖС безскелетна система);

$0,8 < \beta_i = 0,9/T < 2,5$ – динамичен коефициент;

η_{ik} - коеф. на разпределение на динамичното натоварване;

$K_s = 0,27$ - коефициент на сеизмичност;

Q_k – натоварване, съсредоточено в т. “К”.

За n етажна сгради сеизмичните сили са :

$$S_{11} = 1,00 \cdot 0,25 \cdot 0,27 \cdot \beta_1 \cdot \eta_{11} \cdot Q_1 = 0,068 \cdot \beta_1 \cdot \eta_{11} \cdot Q_1;$$

$$S_{12} = 1,00 \cdot 0,35 \cdot 0,27 \cdot \beta_2 \cdot \eta_{12} \cdot Q_2 = 0,068 \cdot \beta_2 \cdot \eta_{12} \cdot Q_2;$$

$$S_{1n} = 1,00 \cdot 0,35 \cdot 0,27 \cdot \beta_3 \cdot \eta_{13} \cdot Q_n = 0,068 \cdot \beta_3 \cdot \eta_{13} \cdot Q_3;$$

Заключение:

От горните данни е видно, че сеизмичните сили, определени по действащите към момента на обследването норми, са по-големи (от порядъка с 2,7 пъти) от тези, за които е осигурявана за сеизмично въздействие конструкцията на сградата. Това показва, че в съвременните норми са повишени изискванията за носимоспособност и устойчивост на конструкциите на сградата. Също така, конструкцията на сградата не отговаря на изискванията на съвременните сеизмични норми и нейната конструкция не е в състояние да поеме усилията от сеизмичните сили дефинирани съгласно [3].

V. Оценка на сеизмичната осигуреност на сградата съгласно „Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012г за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” [2]

Конструкцията на сградата е проектирана преди 1987г. и по смисъла на наредба [2] е “неосигурена сграда”. Сеизмичните конструктивни елементи са оразмерени за изчислително сеизмично въздействие съгласно „Правилник за строителство в земетръсни райони-1964 г., изменения и допълнения 1972г. и 1977г.” [9] и отговарят на нормативните изисквания заложиени в този правилник.

Конструкцията на сградата е в експлоатация над 30 год. При конструктивното обследването не са установени сериозни дефекти (деформации и/или повреди) свързани с нарушаване на проектната носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност, вследствие на експлоатационни събития. Конструкцията е преживяла няколко земетресенията, без да се развиват в нея видими повреди от тях. По време на експлоатация са спазени следните критерии:

- извършените промени в експлоатационните условия и въздействия могат да се поемат с наличните резерви в носещата способност и коравина на строителната конструкция;
- проемните в масата на сградата са незначителни (с не повече от 5% от масата на всяко етажно ниво);
- допълнително направените отвори в неносещи преградно-разпределителни стени не водят до съществени промени (с повече от 5%) в изчислителната коравина и дуктилност на съществуващата конструкция.
- настъпили други промени (отклонения в проектните кофражни размери и амировка, повреди от корозия, деформации на земната основа и др.) в сградата отговарят на изискването за относителна неизменяемост на носещата способност, коравина и дуктилност на конструкцията.

Предвид горепосочените критерии и тяхното спазване по време на експлоатационния срок, може да се приеме, че са налице несъществени изменения в конструкцията на сградата (чл.6 ал.3 от Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г).

Конструкцията на сградата съответства на изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждане на стоежа в експлоатация и съгласно чл.6 ал.2 от „Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” оценката за сеизмична осигуреност е положителна.

Съгласно заложените нормативни изисквания към носещата конструкция на сградата в [2] обследваната конструкция:

- не отговаря относно вложените материали в конструкцията на сградата;
- не отговаря относно конструктивните изисквания при конструирането на елементи поемащи сеизмични усилия;
- не е в състояние да поеме изчислителните сеизмични сили дефиниращи сеизмичното въздействие в [2].

VI. Конструктивно заключение

Въз основа на прегледаната строителна документация и огледа на място давам следното заключение:

Така изпълнената конструкция на **МНОГОФАМИЛНА ЖИЛИЩНА СГРАДА** с адрес гр.Трън, ул. „Мурговица“ №4; №5; №6 отговаря на строителните норми действащи към момента на строителство. По експертна оценка, предвид гореизложеното и на основание изискванията на чл. 6, ал.2, на „Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012г за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“ може да се счита, че оценката за сеизмичната осигуреност на сградата е положителна.

При обследването се установи, че:

- безскелетната панелна носеща конструкция на сградата е в добро състояние и не са установени сериозни дефекти (деформации и/или повреди) свързани с нарушаване на проектната носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност, вследствие на експлоатационни събития.

- не са извършвани след въвеждането в експлоатация нови СМР, които да променят категорията на сградата по ЗУТ по степен на значимост.

- не са премахвани или добавяни носещи панели, които да оказват влияние върху коравината, носещата способност и дуктилността на сградата.

- експлоатационната годност и дълготрайността на сградата е свързана пряко със състоянието на дюбелните връзки между отделните стоманобетонни панели. Тяхната правилна поддръжка и защита от атмосферните условия ще гарантират дългогодишна експлоатация на сградата;

- при оценка на сеизмичното поведение на сградите и съоръженията по нормите от 1964г. и от 2012г. трябва да се вземе под внимание, че изискванията по отношение на оразмеряването и конструирането на носещите елементи в последните са значително по-строги. Стоманобетонните елементи на разглежданата сграда не са конструирани по изискванията на съвременните сеизмични норми и не са в състояние да поемат изчислителните сеизмични сили дефиниращи сеизмичното въздействие съгласно „Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012г за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“.

Препоръки:

- конструкцията да се натоварва с до 90 % от натоварването за което е била изчислявана. Така може да изпълнява функциите си на жилищна сграда и да бъде годна за нормална дълготрайна безаварийна експлоатация;

- основен ремонт на покривната хидроизолация с цел защита на носещата конструкция на сградата и дюбелните връзки между отделните панели;

- компрометираните тухлени зидарии в избените помещения да се укрепят или разрушат и изградят на ново.

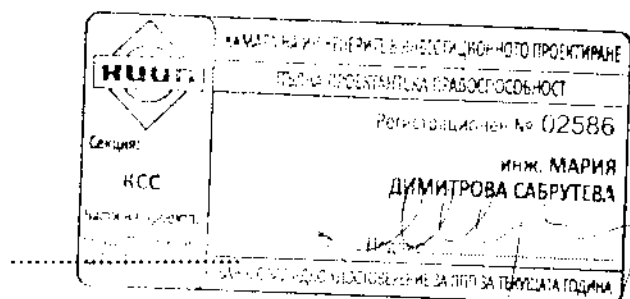
- на местата с компрометирана тротоарна настилка около сградата да се направи нова такава, която да осигурява отвеждане на атмосферните води извън основите на сградата;

- подмяна на дограмата и външно саниране на сградата, включващо направа на топлоизолация. Защита от навлизане на влага в дюбелните връзки между фасадни, стенни и подови панели по проектен работен детайл.

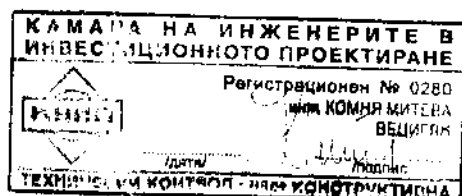
Дълготрайност на строежа:

Съгласно таблица 1 към чл. 10 на "Наредба № 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях", 2005г. [2] жилищните, обществените и производствените сгради се категоризират от 3-та категория с проектен експлоатационен срок 50год. Многофамилна жилищната сграда в гр.Трън, ул. „Мурговица“ №4; №5; №6 е в експлоатация над 30 год. Елементите на конструкцията на сградата са в добро състояние. По експертна оценка, при нормално поддържане на техническото състояние на сградата, тя може да бъде годна за експлоатационният още 50 години.

Консултант: „СТРОЙКОНТРОЛ“ООД:



/ инж. М. Сабрутева /





УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 02586

Важи за 2016 година

ИНЖ. МАРИЯ ДИМИТРОВА САБРУТЕВА

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лица с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 11/03.12.2004 г. по части:

КОНСТРУКТИВНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Председател на РК

[Signature]
инж. М. Младенов



Председател на КР

[Signature]
инж. И. Каландаров

Председател на УС на КИИП

[Signature]
инж. Ст. Кинарев



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА УПРАЖНЯВАНЕ НА
ТЕХНИЧЕСКИ КОНТРОЛ

ПО ЧАСТ
КОНСТРУКТИВНА
НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ

конструкции на сгради и съоръжения

ВАЖИ ЗА РЕГИСТЪР 2016 г.

инж. КОМНЯ МИТЕВА ВЕЦИГЯН

РЕГИСТРАЦИОНЕН № 50280

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

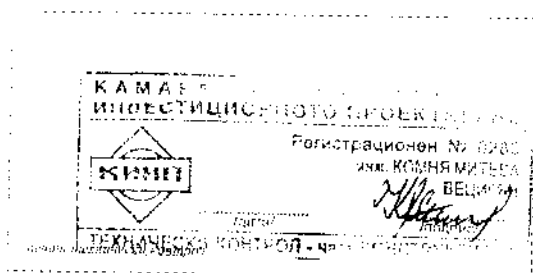
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР

вписан(а) в публичния регистър на лицата упражняващи технически контрол с протоколно решение на УС на КИИП от 28.09.2012 г. на основание чл. 142, ал. 10 на ЗУТ и раздел II от Наредба 2 на КИИП

Срок на валидност до 27.09.2017 г. включително



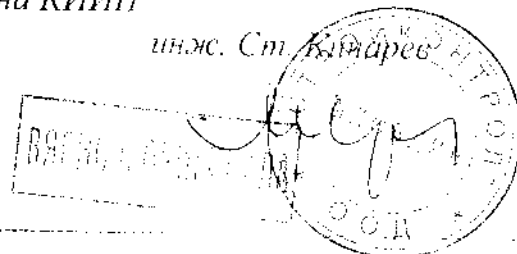
личен подпис

*Председател
на ЦКТК на КИИП*

инж. Н. Николов

*Председател
на УС на КИИП*

инж. Ст. Кънгарев



**ДОКЛАД
ЗА РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБСЛЕДВАНЕ**

ОБЕКТ: „МНОГОФАМИЛНА ЖИЛИЩНА СГРАДА”

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ: гр. Трън, ул. „Мурговица” № 4, № 5 и
№ 6

СДРУЖЕНИЕ НА СОБСТВЕНИЦИТЕ:
„гр. Трън, ул. „Мурговица” № 4, № 5 и № 6”

„Многофамилната жилищна сграда се реализира в рамките на Националната програма за енергийна ефективност на многофамилните жилищни сгради”.

ОСНОВНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СТРОЕЖА

Многофамилна жилищна сграда- Частна собственост

Категория на строежа: четвърта категория

Адрес: гр. Трън, ул. „Мурговица“ № 4, № 5 и № 6

Част АРХИТЕКТУРА

Многофамилна жилищна сграда, ситуирана на ул.„Мурговица“ № 4, 5 и 6, гр. Трън, Общ. Трън, се състои от три блока, проектирани на деформационна фуга една спрямо друга. Теренът, върху който е ситуирана сградата, се характеризира с наличие на денивелация по цялата дължина на жилищната структура, с падане от 1,79 м.

Блок 4 е четириетажен, блок 5 и 6 са пететажни, с обособени стълбищни ядра, които осигуряват достъп до жилищните етажи, покриви и сутерени, без да са отделени в самостоятелни стълбищни клетки. И в трите блока са проектирани асансьорни шахти, но към момента на обследването, не са инсталирани асансьорни уредби. До покривите се достига чрез капандури от последния жилищен етаж. Достъпът до жилищните входи е от северозапад. Няма обособени паркоместа пред входовете на секциите. Откъм югоизток се разполагат обширни зелени площи. Около сградата са изградени множество складове за дърва.

1.Основни обемнопланировъчни и функционални показатели :

ЗП I етаж - 648,98 м²

ЗП II етаж – 627,71 м²

ЗП III етаж - 627,71 м²

ЗП IV етаж - 627,71 м²

ЗП V етаж – 424,70 м²

РЗП без сутерен – 2956,81 м²

ЗП сутерен– 572,02 м²

РЗП включително сутерен – 3528,83 м²

Застроен общ обем – 11 378,5 м³

Застроен обем по секции:

- Блок 4 – 3 216,01 м³

- Блок 5 – 3 889,97 м³

- Блок 6 – 4 272,52 м³

Височина

- Блок 4 –16,94 м

- Блок 5 –16,76 м

- Блок 6 –13,84 м

2. Ситуиране:

Многофамилната жилищна сграда на ул. „Мурговица“ № 4, 5 и 6 се състои от три блока, отделени с деформационни фуги една от друга. Денивелацията между блок 4 и блок 5 е 0,89м; между блок 5 и 6 – 1,01м. Теренът, върху който са ситуирани, се понижава в посока североизток – югозапад с 1,79м. Стълбищните клетки и асансьор са ориентирани на северозапад.

Блок 4 съдържа следните обекти:

12 бр. жилищни апартамента с комуникационни площи, разположени на 4 жилищни етажа, по три апартамента на етаж. 20 бр. складови помещения и комуникационни площи, разположени на полувкопано ниво.

Вертикалната комуникация в блока се осъществява посредством двураменна стълба с ширина на стълбищното рамо 103см и „око“ между тях – 10 см. Стълбищната клетка е проектирана на северозападната фасада на блока и чрез прозорци има директно естествено осветление и вентилация. На междинните площадки не е обособено допълнително складово помещение, макар да има място за такова. Блокът има асансьорна шахта, но не е инсталирана асансьорна уредба.

Блок 5 съдържа следните обекти:

15бр. жилищни апартамента с комуникационни площи, разположени на пет жилищни етажа, по три апартамента на етаж. 20 бр. складови помещения с комуникационни площи, разположени на полувкопано ниво.

Вертикалната комуникация в блока се осъществява посредством двураменна стълба с ширина на стълбищното рамо 103см и „око“ между тях – 10 см. Стълбищната клетка е проектирана на северозападната фасада на секцията и чрез прозорци има директно естествено осветление и вентилация. На междинните площадки не е обособено допълнително складово помещение, макар да има място за такова. Блокът има асансьорна шахта, но не е инсталирана асансьорна уредба.

Блок 6 съдържа следните обекти:

15 бр. жилищни апартамента с комуникационни площи, разположени на пет жилищни етажа, по три апартамента на етаж. 20 бр. складови помещения и комуникационни площи, разположени на полувкопано ниво.

Вертикалната комуникация в блока се осъществява посредством двураменна стълба с ширина на стълбищното рамо 103см и „око“ между тях – 10 см. Стълбищната клетка е проектирана на северозападната фасада на секцията и чрез прозорци има директно естествено осветление и вентилация. На междинните площадки не е обособено допълнително складово помещение, макар да има място за такова. Блокът има асансьорна шахта, но не е инсталирана асансьорна уредба.

3. Категория на сградата:

Жилищната сграда се причислява към четвърта категория обекти, съгласно чл. 137, ал.1. 4. б и чл. 23, ал.1. 3. от ЗУТ (в сила от 31.03.2001г.)

Чл. 137. (Изм. - ДВ, бр. 65 от 2003 г.) (1) В зависимост от характеристиките, значимостта, сложността и рисковете при експлоатация строежите се категоризират, както следва:

4. четвърта категория:

б) жилищни и смесени сгради със средно застрояване; сгради и съоръжения за обществено обслужване с разгъната застроена площ от 1000 до 5000 кв.м или с капацитет от 100 до 200 места за посетители;

Чл. 23. (1) Характерът на застрояването се определя в зависимост от височината на сградите на основното застрояване, както следва:

3. високо застрояване - с височина над 15 м.

Съдържание по нива:

Блок 4

На кота -1,05 е разположен сутеренът, който съдържа: 20 бр. складови помещения, коридори и стълбище. Етажът е полукопан, като само коридорите имат прозорци за естествена вентилация.

На кота +/-0,00 е входът на сградата, който е разположен на нивото на прилежащия терен.

На кота +1,42 е разположен първият жилищен етаж, който съдържа три броя апартамента : Ап.1, Ап.2 и Ап. 3, стълбище, комуникационни площи и междинната стълбищна площадка.

Апартамент 1 включва: дневна, спалня, баня с тоалетна, кухня, коридор, балкон към дневната и лоджия към кухнята.

Апартамент 2 включва: дневна, кухня, баня с тоалетна, коридор.

Апартамент 3 включва: дневна, спалня 1, спалня 2, кухня, баня с тоалетна, тоалетна, санитарно помещение, коридор, балкон към спалня 1, лоджия към кухня.

На кота +4,20 е разположен вторият жилищен етаж

На кота +7,50 е разположен третият жилищен етаж

На кота +9,90 е разположен четвъртият жилищен етаж

Тези етажи са типови и еднакви с първият жилищен етаж , следователно съдържат: по три броя апартамента, функционално и по площ еднакви с апартаментите на кота +1,42, стълбище, етажна площадка и междинна площадка.

На кота + 15,60 е подпокривният етаж на сградата, който е неизползваем, изолационен етаж със светла височина 0,65 м.

На кота + 16,70 е най-горната част от покрива на блока, който е с вътрешно отводняване.

Блок 5

На кота -1,05 е разположен сутеренът, който съдържа: 20 бр. складови помещения, коридори и стълбище. Етажът е полувкопан, като само коридорите имат прозорци за естествена вентилация.

На кота +/-0,00 е входът на сградата, който е разположен на нивото на прилежащия терен.

На кота +1,42 е разположен първият жилищен етаж, който съдържа три броя апартамента : Ап.1, Ап.2 и Ап. 3, стълбище, комуникационни площи и междинната стълбищна площадка.

Апартамент 1 включва: дневна, спалня, баня с тоалетна, кухня, коридор, балкон към дневната и лоджия към кухнята. Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

Апартамент 2 включва: дневна, кухня, баня с тоалетна, коридор.

Апартамент 3 включва: дневна, спалня 1, спалня 2, кухня, баня с тоалетна, тоалетна, санитарно помещение, коридор, балкон към спалня 1, лоджия към кухня.

На кота +4,20 е разположен вторият жилищен етаж

На кота +7,50 е разположен третият жилищен етаж

На кота +9,90 е разположен четвъртият жилищен етаж

На кота + 12,75 е разположен петият жилищен етаж

Тези етажи са типови и еднакви с първият жилищен етаж , следователно съдържат: по три броя апартамента, функционално и по площ еднакви с апартаментите на кота +1,42, стълбище, етажна площадка и междинна площадка.

На кота + 15,60 е подпокривният етаж на сградата, който е неизползваем, изолационен етаж със светла височина 0,65 м.

На кота + 16,70 е най-горната част от покрива на секцията, който е с вътрешно отводняване.

Блок 6

На кота -1,05 е разположен сутеренът, който съдържа: 20 бр. складови помещения, коридори и стълбище. Етажът е полувкопан, като само коридорите имат прозорци за естествена вентилация.

На кота +/-0,00 е входът на сградата, който е разположен на нивото на прилежащия терен.

На кота +1,42 е разположен първият жилищен етаж, който съдържа три броя апартамента : Ап.1, Ап.2 и Ап. 3, стълбище, комуникационни площи и междинната стълбищна площадка.

Апартамент 1 включва: дневна, спалня 1, спалня 2, кухня, мокро помещение, баня с тоалетна, тоалетна, коридор, 3 лоджии.

Апартамент 2 включва: дневна, спалня, кухня, баня с тоалетна, коридор, 2 балкон.

Апартамент 3 включва: дневна, спалня, кухня, баня с тоалетна, коридор, балкон към дневна, лоджия към кухня.

На кота +4,20 е разположен вторият жилищен етаж

На кота +7,50 е разположен третият жилищен етаж

На кота +9,90 е разположен четвъртият жилищен етаж

На кота + 12,75 е разположен петият жилищен етаж

Тези етажи са типови и еднакви с първият жилищен етаж , следователно съдържат: по три броя апартамента, функционално и по площ еднакви с апартаментите на кота +1,42, стълбище, етажна площадка и междинна площадка.

На кота + 15,60 е подпокривният етаж на сградата, който е неизползваем, изолационен етаж със светла височина 0,65 м.

На кота + 16,70 е най-горната част от покрива на секцията, който е с вътрешно отводняване.

4. Изпълнение

Конструкцията на сградата е сглобяема стоманобетонна панелна конструкция ЕПЖС. Покривите на трите блока са с плосък покрив с наклони за вътрешно отводняване и множество коминни тела. Парапетите на балконите и лоджиите са от модулни бетонни панели, поставени в метална рамка. Общата височина на парапетите е 100 см, а височината спрямо готовия под на терасите е 83 см. По фасадите в процеса на експлоатация частично са извършвани ремонтни дейности с топлоизолиране и нанасяне на мазилка. Полуувкпаният етаж играе роля на цокъл и е с облицован с бетонни плочи. Дограмата при въвеждането на сградата в експлоатация е била бяла, дървена слепена с единично бяло стъкло. Към този момент част от апартаментите са с подменена, с бяла или с дървесен фладер PVC/ Алуминиева дограма със стъклопакет. Сградата е частично фасадно топлоизолирана, с остъклени балкони и лоджии с PVC и алуминиева дограма и метална единична дограма, а няколко от балконите/лоджиите към кухните са усвоени и придадени към площта на кухните. На места е запазена изначалната слепена дървена дограма с единично стъкло.

5. Промени по време на експлоатация на сградата по апартаменти

/описани са само апартаментите, в който има настъпили промени/

Блок 4

На кота +1,42:

Апартамент 1- Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

Апартамент 2-поставена е топлоизолация на дневната и кухнята (югоизточна фасада).

Апартамент 3- Извършено е остъкляване на балкона към спалня 1. Усвоена е лоджия към кухня, към момента на заснемането, не е поставена все още дограма.

На кота +4,20:

Апартамент 1: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

Апартамент 3: Усвоена е лоджия към кухня. Положена е външна топлоизолация, обхващаща: кухня, спалня 1 и 2, баня с тоалетна.

На кота +7,50:

Апартамент 1: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

Апартамент 3: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

На кота +9,90

Апартамент 1: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

Апартамент 3: Усвоена е лоджия към кухня, без премахване на ПП.

Блок 5

На кота +1,42:

Апартамент 1- Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

Апартамент 2- Дневната е разделена на две помещения с лека преградна стена от газобетонни блокове.

На кота +4,20:

Апартамент 1: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

Апартамент 3: Усвоен е балкон към спалня 2.

На кота +7,50:

Апартамент 1: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

Апартамент 2: Дневната е разделена на две помещения с лека преградна стена от газобетонни блокове. Коридорът е преустроен в кухня, а кухнята – в спалня.

Апартамент 3: Извършено е остъкляване на балкон към спалня 2.

На кота +9,90

Апартамент 1: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня и към дневна.

Апартамент 3: Извършено е остъкляване на балкон към спалня 2.

На кота +12,75

Апартамент 1: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

Апартамент 2: Дневната е разделена на две помещения с лека преградна стена от газобетонни блокове.

Апартамент 3: Усвоена е лоджия към кухня, без премахване на ПП. Намален е прозоречния отвор в дневна.

Блок 6

На кота +1,42:

Апартамент 3- Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

На кота +4,20:

Апартамент 1: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

Апартамент 2: Извършено е остъкляване на балкон към дневна.

Апартамент 3: Извършено е усвояване на лоджия към кухня.

На кота +7,50

Апартамент 1: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

Апартамент 3: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

На кота +9,90

Апартамент 1: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

Апартамент 2: Извършено е остъкляване на балкон към дневна

Апартамент 3: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

На кота +12,75

Апартамент 1: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

Апартамент 2: Извършено е остъкляване на балкон към дневна

Апартамент 3: Извършено е остъкляване на лоджия към кухня.

Заключение: Съществуващата жилищна сграда, обект на настоящото становище към момента на проектирането и въвеждането ѝ в експлоатация е отговаряла на действащата нормативна база за проектиране и въвеждане на строежа в експлоатация.

НАРЕДБА № 5 за правила и норми по териториално и селищно устройство

Издадена от министъра на строежите и архитектурата, обн., ДВ, бр. 69 от

2.09.1977 г. и бр. 70 от 6.09.1977 г., изм., бр. 99 от 24.12.1985 г., бр. 52 от

4.07.1986 г. и 64 от 15.08.1986 г., бр. 89 от 17.11.1989 г., бр. 91 от

13.11.1990 г., отм., бр. 48 от 26.05.1995 г., в сила от 26.07.1995 г.

кн. 4/95 г., стр. 227, т. 12, р. 2, № 136

ЧАСТ „ВиК“:

Сградата е едропанелна. Състои се от 3 секции: № 4 е на 4 етажа;

№ 5 и № 6 – са по 5 етажа;

Водопроводната инсталация е изпълнена от поцинковани тръби и фитинги, като:

- на № 6 инсталацията е от 3 тръби – студена, топла и циркулация;
- в останалите 2 секции е само студена вода.

Основен диаметър на гл. хор. клон – 11/2“.

Централно топлоснабдяване няма и топла вода се осигурява от индивидуални бойлери. Като цяло от водопроводната инсталация не се забелязват течове. Спирателните кранове са силно корозирали и не работят.

Вертикалните канализационни клонове са изпълнени от PVC тръби и фасонни части, а хоризонталната от каменинови тръби. В рамките на сутерена канализационните вертикали са разположени масово в средата на помещенията и са неукрепени. При огледа са констатирани много течове преди всичко от вертикалите. По сведения на собствениците при по значителни валежи канализацията прелива и наводнява избите.

ЧАСТ „ЕЛЕКТРО“:

Електрозахранването на сградата се осъществява, съгласно сключените договори на собствениците, с „ЕВН България Електроразпределение“ ЕАД посредством електрическа линия – от разпределителната мрежа на „ЕВН

България Електроразпределение” ЕАД към Главните разпределителни табла/ ГРТ/ на сградата.

Сградата е панелна, четири и пет етажна, състояща се от три жилищни входа. Във всеки вход, в избеният етаж срещу стълбищната клетка, е ситуирано Главното разпределително ел.табло /ГРТ/ за съответния вход. Таблата се експлоатират и обслужват от „ЕВН България Електроразпределение” ЕАД. Всички табла са заключени и обезопасени. В тях са монтирани главните прекъсвачи на жилищните входове, захранването на осветлението в общите части на жил.вход, захранването на асансьорната уредба и автомата за стълбищно осветление. Електромерите и главните предпазители на всички самостоятелни обекти в сградата са разположени в етажни електромерни табла. Таблата са ситуирани на съответните стълбищни площадки.

От главното разпределително табло към всеки самостоятелен потребител се подаден изолиран, двужилен захранващ кабел със сечение 6 кв.мм.

Силова и осветителна инсталации на сградата: Електроинсталацията на цялата сграда е изградена през 1983 г. Не е подменяна до сега. Електрическите, захранващи, силови и осветителни линии са двупроводни. Електроенергията в сградата е разпределена посредством апартаменти табла. Апартаментните електрически табла са от старата номенклатура с порцеланови, винтови предпазители без дефектнотокови защиты и заземителна шина. Токовите кръгове са разделени – за осветление, бойлер, кухненски контакти, контакти в останалите помещения. Кабелните линии са изградени от двужилен проводник със сечение до 2,5кв.мм. В жилищата има малък брой подменени ключове и контакти. Не са подменяни апартаментните електроинсталации. Топлата вода и отоплението на жилищата се осъществява посредством електрически уреди.

Стълбищното осветление и осветление в общите части на входовете е непроменено от изграждането на сградата. Стълбищното осветление е изградено от двупроводна линия изхождаща от ГРТ, автомат за стълбищно осветление, ключове и лампи с нажежаеми жички. Осветлението работи коректно. Осветлението в коридорите на избените помещения функционира и е изградено от проводник ПВВМ-Б1, положен открито по стените и крушки с нажежаеми жички.

Евакуационно осветление: Няма налично.

Заземителна инсталация: Не е подменяна от изграждането на сградата.

Мълниезащитна инсталация: Състои се от мълниеприемна мрежа, мълниеотводни спусъци от бетонно желязо и заземителни колове. Има участъци с прекъсвания.

Охранителна система на сградата: не е налична

Контрол на достъпа: Входовете се заключват със секретен ключ. Сградата няма изградена електронна система за достъп.

Домофонна и звънчева система: Звънчево-домофонна система – не работи.

ЧАСТ „ОВ и ТИЕС“

Многофамилна жилищна сграда, ситуирана на ул. „Мурговица“ № 4, 5 и 6, гр. Трън, Общ. Трън, се състои от три блока, проектирани на деформационна фуга една спрямо друга.

Блок 4 е четириетажен, блок 5 и 6 са пететажни, с обособени стълбищни ядра, които осигуряват достъп до жилищните етажи, покриви и сутерени, без да са отделени в самостоятелни стълбищни клетки. До покривите се достига чрез капандури от последния жилищен етаж.

Стълбищната клетка на блок 4 е на северозападната фасада на секцията и чрез прозорци има директно естествено осветление и вентилация.

Стълбищната клетка на блок 5 е на северозападната фасада на секцията и чрез прозорци има директно естествено осветление и вентилация.

Стълбищната клетка на блок 6 е на северозападната фасада на секцията и чрез прозорци има директно естествено осветление и вентилация.

Конструкцията на сградата е сглобяема стоманобетонна панелна конструкция ЕПЖС. Покривите на трите блока са с плосък покрив с наклони за вътрешно отводняване и множество коминни тела. Има топъл покрив. Паралетите на балконите и лоджиите са от модулни бетонни панели, поставени в метална рамка.

Сградата не е газифицирана.

Топлата вода и отоплението на жилищата се осъществява посредством електрически уреди.

Стълбищното осветление и осветление в общите части на входовете е непроменено от изграждането на сградата.

Евакуационно осветление: Няма налично.

По фасадите в процеса на експлоатация частично са извършвани ремонтни дейности с топлоизолиране и нанасяне на мазилка. Полувокпанийт етаж играе роля на цокъл и е с облицован с бетонни плочи. Дограмата при въвеждането на сградата в експлоатация е била бяла дървена слепена с единично бяло стъкло. Към този момент част от апартаментите са с подменена с бяла или с дървесен фладер PVC/ Алюминиева дограма със стъклопакет.

Сградата е частично фасадно топлоизолирана, с остъклени балкони и лоджии с PVC и алуминиева дограма и метална единична дограма, а няколко от балконите/лоджиите към кухните са усвоени и придадени към площта на кухните. На места е запазена изначалната слепена дървена дограма с единично стъкло.

ЧАСТ ПОЖАРНА И АВАРИЙНА БЕЗОПАСНОСТ:

Сградата е разделена на три отделни секции с деформационни фуги между тях. Всяка секция има по един вход. Вход № 4 е с четири жилищни етажа и полусутерен с изби, а входове № 5 и № 6 са с пет жилищни етажа и полусутерен с изби. На всеки жилищен етаж са разположени по три апартамента. Всяка от трите секции на едропанелната жилищна сграда е построена съгласно типова проектна номенклатура за строителна система ЕПЖС. Безскелетна панелна конструкцията изпълнена от едрогабаритни заводски изработени стенни, подови и други сглобяеми стоманобетонни елементи (панели). Връзките между панелите (дюбелите) се изпълняват чрез ел. заварки и последващо замонолитване с дребнозърнест филц-бетон. Секциите на сградата в план са разположени в Г-образна форма, като секцията на вх.В е перпендикулярна на останалите. Достъпът до сградата се осъществява от прилежащата улица. По-данни от собствениците сградата е въведена в експлоатация през 1983 год.

Основни характеристики на продуктите свързани с пожарната безопасност на строежа: настилките в стаите са основно от ламиниран паркет и теракота/гранитогрес. Стълбищата са с мозайка. Подовите на обслужващите помещения и санитарните възли са от теракота. Стените на помещенията са боядисани с латексови бои. Таваните също.

Сградата не е газифицирана.

Сградата има пряк достъп до съществуващата улична инфраструктура на гр.Трън. Евакуацията на намиращите се в сградата се осъществява през стълбищната клетка. Тя разполага с един евакуационен изход директно на нивото на терена.

Клас на функционална пожарна опасност:

Сградата според класа и вида на изпълняваните функции и характеристиката на пожарната опасност се приравнява съгласно Наредба №Із- 1971 за "Строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар" към клас на функционална пожарна опасност Ф1 и подклас Ф 1.3.

Помещенията на сградата по отношение на ел. съоръженията принадлежат към местата от първа група "Нормална пожарна опасност".

Електро съоръженията в помещенията са в нормално изпълнение съгласно Наредба №3 от 09.06.2004 год. за устройството на електрическите уредби и електропроводни линии и на Наредба №. 4 от 2003 год. за проектиране, изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради.

Степен на огнеустойчивост: предвид изграждането на сградата от:

-носещи стени от стоманобетоннови панели

-плочи – стоманобетоннови панели

-неносещи стени от стоманобетоннови панели и обикновени измазани тухли.

Същата се определя като II степен на огнеустойчивост.

Покритията на вътрешни стени, тавани и подове:

- вътрешните стени - строителни продукти с клас А1-А2 по реакция на огън, боядисани с латекс;
- тавани - строителни продукти с клас А2 по реакция на огън;
- подови покрития :
- стаи – паркет, мокет - клас Р по реакция на огън;
- бани и складови помещения - теракота с клас А1 по реакция на огън;
- врати - дърво с клас F по реакция на огън.

Евакуацията се извършва по стълбището.

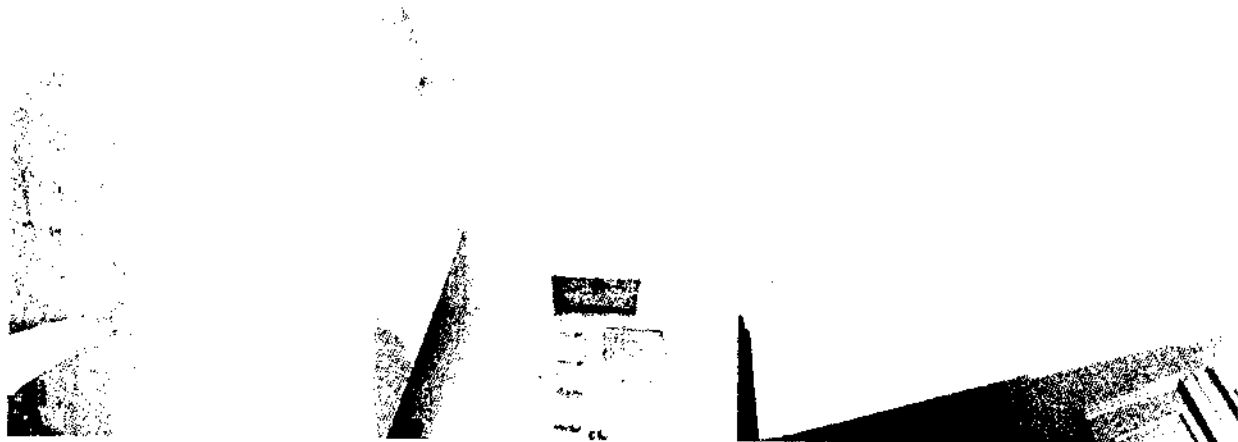
Пожароизвестителна система към момента на съставяне на паспорта няма изградена. Система за пожарогасене към момента на съставяне на паспорта няма изградена. Предвидено е димо и топлоотвеждането при пожар да се осъществява от прозоречните отвори и вратите. Вътрешна противопожарна водопроводна система към момента на съставяне на паспорта няма изградена. Евакуационно осветление – сградата не разполага с такова.

ОСНОВНИ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технически показатели и параметри, чрез които са изпълнени съществените изисквания по чл. 169, ал. 1 и 2 от ЗУТ към сградите:

1. Вид на строителната система, тип на конструкцията:

Сградата е разделена на три отделни секции с деформационни фуги между тях. Всяка секция има по един вход. Вход № 4 е с четири жилишни етажа и полусутерен с изби, а входове № 5 и № 6 са с пет жил.етажа и полусутерен с изби. На всеки жилищен етаж са разположени по три апартамента. Едропанелна жилищна сграда построена съгласно проектна номенклатура за строителна система ЕПЖС. Безскелетна панелна конструкцията изпълнена от едрогабаритни заводски изработени стенни, подови и други сглобяеми стоманобетонни елементи (панели). Връзките между панелите (дюбелите) се изпълняват чрез ел. заварки и последващо замонолитване с дребнозърнест бетон. Фундаменти и сутеренните стени са монолитно изпълнение. Стълбищната клетка във всяка секция е двураменна, няма асансьор. В сутеренното ниво във всеки вход има изградено противорадиационно укрите (ПРУ), съгласно нормативните изисквания за този тип сгради по време на строителството на обследваната конструкция. Покривната плоча е двойна, хоризонтална – тип „студен покрив“. Покривната хидроизолация е в компрометирано състояние, поради което са констатирани течове на последния етаж. По фасадите има обрушена мазилка и неизмазани фуги откъдето също прониква влага в конструкцията.



Избените помещения във вход № 4 са занемарени. Има следи от наводнения причинени от канализацията и атмосферни води. Първата година на експлоатация на сградата е била без свързана канализация към централната на града и избените помещения с основите на сградата са били наводнявани. Неносещи преградни тухлени зидове в избите са полуразрушени и неукрепени.



Сградата е въведена в експлоатация през 1983 год.

Външния оглед на едропанелната конструкция на сградата показва добро изпълнение на елементите, но със значителни обрушвания по време на експлоатацията. По време на огледа не са установени сериозни дефекти (деформации и/или повреди) свързани с нарушаване на проектната носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност, вследствие на изминали експлоатационни събития. По фасадата на сградата има частично разкрити връзки между фасадни панели от където има опасност за навлизане на влага и компроментиране на дюбелните връзки. Не бяха констатирани неблагоприятни слягания в земната основа около фундаментите на носещата конструкция. Процесите на консолидация в почвата са затихнали и не се очакват бъдещи деформации в земната основа.

Експлоатационната годност и дълготрайността на сградата е свързана пряко със състоянието на дюбелните връзки между отделните стоманобетонни панели. При саниране и реконструкция на сградата да се защитят от навлизане на влага всички отворени дюбелни връзки.

Проектиране и строителството на обследваната сграда

Изпълненото строителство през 1982 г. отговаря на действащите нормативни актове за строително-монтажни работи към момента на изпълнението. Конструкцията на жилищната сграда в гр.Трън, ул. „Мурговица“ №4; №5; №6 е проектирана и осигурявана за вертикални и хоризонтални натоварвания и въздействия по изискванията на действалите за периода на проектиране строителни норми. За разработването на проекта би трябвало да са спазени действащите норми както следва:

- „Натоварвания и въздействия. Норми за проектиране, утвърдени със заповед №3321 от 3.VIII.1979г на МССМ и №889 от 1.VIII.1979г на КАБ, отпечатани в БСА, бр. 4/79г” от 1979г. [7];

- „Бетонни и стоманобетонни конструкции. Норми за проектиране, утвърдени със Заповед № 1587 от 2.VI.1980г. на КАБ при МС” – 1980г. [8];

- „Правилник за строителство в земетръсни райони”-1964 г., изменения и допълнения 1972г. и 1977г. [9] ;

- „Изчисляване на строителните конструкции и земната основа. Основни положения за проектиране” - 1964 г.; [10].

Съгласно горепосочените норми за строителство в сеизмични райони [9] гр. Трън попада в сеизмичен район VII-ма степен със сеизмичен коефициент $K_s=0,025$ (група строителни почви 3). Едропанелна жилищна сграда построена съгласно проектна номенклатура за строителна система ЕПЖС. Безскелетна панелна конструкцията изпълнена от едрогабаритни заводски изработени стенни, подови и други сглобяеми стоманобетонни елементи (панели). Конструкция, при която сеизмичните сили се поемат от съвместната работа на всички носещи панели. Поемането на сеизмичната енергия (дисипацията на енергия) се получава чрез взаимодействието (деформациите) между панелите във връзките (дюбелите) между тях.

Основните материали, вложени в конструкцията са:

- бетон М 150, М 200;
- армировка АІ , АІІ;

Оценка на сеизмичната осигуреност на сградата съгласно „Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012г за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” [2]

Конструкцията на сградата е проектирана преди 1987г. и по смисъла на наредба [2] е “неосигурена сграда”. Сеизмичните конструктивни елементи са оразмерени за изчислително сеизмично въздействие съгласно „Правилник за строителство в земетръсни райони-1964 г., изменения и допълнения 1972г. и

1977г.” [9] и отговарят на нормативните изисквания заложи в този правилник.

Конструкцията на сградата е в експлоатация над 30 год. При конструктивното обследването не са установени сериозни дефекти (деформации и/или повреди) свързани с нарушаване на проектната носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност, вследствие на експлоатационни събития. Конструкцията е преживяла няколко земетресения, без да се развиват в нея видими повреди от тях. По време на експлоатация са спазени следните критерии:

- извършените промени в експлоатационните условия и въздействия могат да се поемат с наличните резерви в носещата способност и коравина на строителната конструкция;
- проемните в масата на сградата са незначителни (с не повече от 5% от масата на всяко етажно ниво);
- допълнително направените отвори в неносещи преградно-разпределителни стени не водят до съществени промени (с повече от 5%) в изчислителната коравина и дуктилност на съществуващата конструкция.
- настъпили други промени (отклонения в проектните кофражни размери и армировка, повреди от корозия, деформации на земната основа и др.) в сградата отговарят на изискването за относителна неизменяемост на носещата способност, коравина и дуктилност на конструкцията.

Предвид горепосочените критерии и тяхното спазване по време на експлоатационния срок, може да се приеме, че са налице несъществени изменения в конструкцията на сградата (чл.6 ал.3 от Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г).

Конструкцията на сградата съответства на изискванията на нормативните актове, действащи към момента на въвеждане на стоежа в експлоатация и съгласно чл.6 ал.2 от „Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” оценката за сеизмична осигуреност е положителна.

При обследването се установи, че:

- безскелетната панелна носеща конструкция на сградата е в добро състояние и не са установени сериозни дефекти (деформации и/или повреди) свързани с нарушаване на проектната носеща способност, коравина, дуктилност и дълготрайност, вследствие на експлоатационни събития.
- не са извършвани след въвеждането в експлоатация нови СМР, които да променят категорията на сградата по ЗУТ по степен на значимост.
- не са премахвани или добавяни носещи панели, които да оказват влияние върху коравината, носещата способност и дуктилността на сградата.
- експлоатационната годност и дълготрайността на сградата е свързана пряко със състоянието на дюбелните връзки между отделните стоманобетонни

панели. Тяхната правилна поддръжка и защита от атмосферните условия ще гарантират дългогодишна експлоатация на сградата;

- при оценка на сеизмичното поведение на сградите и съоръженията по нормите от 1964г. и от 2012г. трябва да се вземе под внимание, че изискванията по отношение на оразмеряването и конструирането на носещите елементи в последните са значително по-строги. Стоманобетонните елементи на разглежданата сграда не са конструирани по изискванията на съвременните сеизмични норми и не са в състояние да поемат изчислителните сеизмични сили дефиниращи сеизмичното въздействие съгласно „Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012г за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони”.

Дълготрайност на строежа:

Съгласно таблица 1 към чл. 10 на “Наредба № 3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях”, 2005г. [2] жилищните, обществените и производствените сгради се категоризират от 3-та категория с проектен експлоатационен срок 50год. Многофамилна жилищната сграда в гр.Трън, ул. „Мурговица“ №4; №5; №6 е в експлоатация над 30 год. Елементите на конструкцията на сградата са в добро състояние. По експертна оценка, при нормално поддържане на техническото състояние на сградата, тя може да бъде годна за експлоатационният още 50 години.

3. Граници (степен) на пожароустойчивост (огнеустойчивост)

Стойност за конкретния строеж: Съгласно чл. 8, табл. № 1 от Наредба ІЗ-1971/2010 г., клас на функционална пожарна опасност- ФІ.3.

Конструктивните елементи на сградата отговарят на противопожарните изисквания.

Към момента на въвеждане в експлоатация сградата е била в съответствие с нормативната база.

4. Санитарно хигиенни изисквания и околна среда:

4.1. Осветеност: За сградата е осигурено естествено, пряко, странично осветление и изкуствено осветление.

4.2. Качество на въздуха: Помещенията в сградата имат осигурено проветряване чрез прозоречни отвори и врати.

Строежът отговаря на изискванията за опазване на здравето и живота на хората и на тяхното имущество.

4.3. Елементи на осигурената достъпна среда - Изпълнени са изискванията за изграждане на достъпна среда в урбанизирани територии, действаща към момента на проектиране на инвестиционни проекти на строеж и по време на въвеждането в експлоатация.

УКАЗАНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ” ОТНОСНО:

1. Резултати от извършени обследвания: Така изпълнената конструкция на **МНОГОФАМИЛНА ЖИЛИЩНА СГРАДА** с адрес: гр.Трън, ул. „Мурговица“ №4; №5 и №6 отговаря на строителните норми действащи към момента на строителство. По експертна оценка, предвид гореизложеното и на основание изискванията на чл. 6, ал.2, на „Наредба №РД-02-20-2 от 27.01.2012г за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони” може да се счита, че оценката за сеизмичната осигуреност на сградата е положителна.

2.Необходимите мерки за поддържане на безопасната експлоатация на строежа и графика за изпълнение на неотложните мерки:

- Конструкцията да се натоварва с до 90 % от натоварването за което е била изчислявана. Така може да изпълнява функциите си на жилищна сграда и да бъде годна за нормална дълготрайна безаварийна експлоатация;
- Основен ремонт на покривната хидроизолация с цел защита на носещата конструкция на сградата и дюбелните връзки между отделните панели;
- Компрометираните тухлени зидарии в избените помещения да се укрепят или разрушат и изградят на ново.
- На местата с компрометирана тротоарна настилка около сградата да се направи нова такава, която да осигурява отвеждане на атмосферните води извън основите на сградата;
- Подмяна на дограмата и външно саниране на сградата, включващо направа на топлоизолация. Защита от навлизане на влага в дюбелните връзки между фасадни, стенни и подови панели по проектен работен детайл.

3. Гаранционни срокове:

- За всички видове строителни, монтажни и довършителни работи, както и за вътрешни инсталации на сгради- 5 години.
- За хидроизолационни, топлоизолационни, звукоизолационни и антикорозионни работи на сгради и съоръжения в неагресивна среда- 5 години, а в агресивна среда- 3 години.
- За всички видове строителни, монтажни и довършителни работи (подови и стени и покрития, тенекеджийски, железарски, дърводелски и др.), както и за вътрешни инсталации на сгради, с изключение на работите на горната точка- 5 години.
- За преносни и разпределителни проводни (мрежи) и съоръжения към тях на техническата инфраструктура- 8 години.

„ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ МЕРКИ ЗА ПОДДЪРЖАНЕ НА СГРАДАТА И СРОКОВЕ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА РЕМОНТИ“

ПО ЧАСТ „АРХИТЕКТУРА“

През периода на експлоатация на сградата са извършвани различни по обем и вид ремонтни дейности – частично саниране на фасадни стени (топлоизолация); остъкляване или частично подзидане на някои балкони; подмяна на дограма в някои апартаменти; освежаване на бои и нови настилки и облицовки в някои помещения и др. Основен ремонт на покрива и на общите части на сградата не е извършван. Планирано саниране на сградата не е извършвано.

Жилищната сграда е в експлоатация повече от 30 години, без да е извършван основен ремонт на покрива и общите части, и се нуждае от цялостна и последователна ревизия и ремонт на конструктивни елементи, инсталации, финишни покрития в общите части и др., както и от саниране на ограждащите повърхности (фасади и покриви).

1. Сградата да се приведе в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. Изпълнението на СМР да се извърши въз основа на изготвена и одобрена проектна документация. С разработването на проектите би следвало да се потърси и единно и цялостно решение на фасадите, които към момента са доста разнородни и с неестетичен вид (във връзка с частично изпълнявани от собствениците на отделните апартаменти топлоизолации, остъклявания на балкони с различни видове материали, частично зазидане на някои от балконите, различни като цветове и структура мазилки и т.н.).
2. Да се подмени старата, неподменена до момента фасадна дограма, както и нова но компрометирана с нова подходяща и в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и съгласно изготвения и одобрен инвестиционен проект.
3. Да се изпълни топлоизолация по ограждащите конструкции с материали и параметри в съответствие с изискванията на ЗЕЕ, препоръките за енергоспестяващи мерки и предвиденото в одобрения инвестиционен проект.
4. При проектирането и полагането на топлоизолационната система да се спазват изискванията за пожарна безопасност;
5. При изпълнение на топлоизолационната система по фасадите да се запазят съществуващите вентилационни отвори на подпокривното пространство, така че да могат да изпълняват предназначението си. Отворите да се защитят срещу проникване на птици посредством вентилационни решетки или мрежи или по др. подходящ начин.

6. Да се почистят и запълнят вертикалните и хоризонтални фуги с нови изолационни пълнители;
7. Да се извърши основен ремонт на хидроизолация покрив. В подпокривното пространство да се положи пароизолация и топлоизолация, съгласно енергоспестяващите мерки и предвиденото в инвестиционния проект.
8. След изпълнение на покривните работи и на топлоизолационната система по фасадите, по бордовете да се демонтират съществуващите обшивки, да се извърши монтаж на топлоизолация по височина на борда и да се изпълни нова обшивка от алуминиева или поцинкована ламарина с ПВЦ покритие (по мярка от място).
9. Да се направи ревизия и при нужда ремонт на козирките над входовете. Горната им повърхност да се почисти от отпадъци и да се осигури коректното им и безпроблемно отводняване – по проектно решение.
10. Ремонт на тротоарни настилки и недопускане на проникване на повърхностни води към основите.

ПО ЧАСТ „КОНСТРУКЦИИ:

1. Конструкцията да се натоварва с до 90 % от натоварването за което е била изчислявана. Така може да изпълнява функциите си на жилищна сграда и да бъде годна за нормална дълготрайна безаварийна експлоатация;
2. Основен ремонт на покривната хидроизолация с цел защита на носещата конструкция на сградата и дюбелните връзки между отделните панели;
3. Компрометираните тухлени зидарии в избените помещения да се укрепят или разрушат и изградят на ново.
4. На местата с компрометирана тротоарна настилка около сградата да се направи нова такава, която да осигурява отвеждане на атмосферните води извън основите на сградата;
5. Подмяна на дограмата и външно saniране на сградата, включващо направа на топлоизолация. Защита от навлизане на влага в дюбелните връзки между фасадни, стенни и подови панели по проектен работен детайл.

ПО ЧАСТ „ВиК”

1. Подмяна на цялата водопроводна инсталация – хоризонталната разводка в сутерена задължително, а по вертикалите при съгласие на собствениците. Това би гарантирало безпроблемна експлоатация в следващите 50 г.
2. Да се подмени изцяло канализационната мрежа, като хоризонталната се изпълни окачена и заусти директно в изходящите тръби към ул. мрежа.

ПО ЧАСТ „ЕЛ. ИНСТАЛАЦИИ“

Изискванията за натовареност на мрежата при въвеждане на сградата в експлоатация са били различни от сегашните и по-тази причина наличните стари електрически инсталации се оказват неспособни да поемат натоварванията на съвременните електрически уреди. Сградата е проектирана със среден капацитет на захранване от 4-6 kW на апартамент, достатъчно за едновременно включване на хладилник, готварска печка и телевизор. Тази мощност обаче, не отговаря на нуждите на съвременните домакинства, в които се използват все повече електроуреди като климатик, пералня, съдомиялна, бойлер и др. В момента е завишена инсталираната мощност на 10 до 15 kW на апартамент, което налага подмяна на инсталациите, за да се осигури максимална безопасност на експлоатацията и качество на електроенергията в дома. Важно е също при подмяна на електроинсталацията потребителите да вземат предвид и възможностите на новите «енергийно ефективни» технологии за електрически инсталации, предлагани на пазара.

1. Захранващи кабелни линии към апартаментите: Кабелните линии от ГРТ до апартаментните табла са двупроводни със сечение 0,06кв.м. Капацитета на такава линия не отговаря на потреблението на жилищата в сградата, което може да доведе до претоварване на мрежата. Това налага подмяната им от правоспособни електротехници, след изготвяне на съответния проект от лицензиран електро-проектант.
2. Електрически системи и Апартаментни табла: Електрическата системата на блока е двупроводна, няма налично трето – заземително жило. Необходимо е да се подмени с трипроводна такава. Необходимо е собствениците на самостоятелните обекти в сградата да пристъпят към изграждането на нови апартаментни електроинсталации - трипроводни, проектирани съгласно съвременните изисквания с Апартаментни табла от съвременен тип със заземителна шина, апартаментен тип. В таблата да се монтират автоматични предпазители и дефектнотокови защиты, за защита от пренапрежение, съгласно Наредба 4 от 04.08.2003г. за Проектиране изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради. Подмяната да се извърши от правоспособни електротехници, след изготвяне на съответния проект от лицензиран електро-проектант.
3. Стълбищното осветление на входовете и осветлението в общите части на сградата /избените коридори/ да се подмени с енергоспестяващо по съвременна схема, след изготвяне на съответния проект от лицензиран електро-проектант.
4. Мълниезащитна инсталация: Наличната е частично увредена и не изпълнява функцията си. Това налага подмяната ѝ от правоспособни електротехници, след изготвяне на съответния проект от лицензиран електро-проектант.

ПО ЧАСТ „ОВ и ТИЕС“

1. Сградата да се приведе в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. Изпълнението на СМР да се извърши въз основа на изготвена и одобрена проектна документация. С разработването на проектите би следвало да се потърси и единно и цялостно решение на фасадите, които към момента са доста разнородни и с неестетичен вид (във връзка с частично изпълнявани от собствениците на отделните апартаменти топлоизолации, остъклявания на балкони с различни видове материали, частично зазидване на някои от балконите, различни като цветове и структура мазилки и т.н.).
2. Да се подмени старата, неподменена до момента фасадна дограма, в съответствие с изискванията на ЗЕЕ и съгласно изготвения и одобрен инвестиционен проект.
3. Да се изпълни топлоизолация по ограждащите конструкции с материали и параметри в съответствие с изискванията на ЗЕЕ, препоръките за енергоспестяващи мерки и предвиденото в одобрения инвестиционен проект.
4. Стълбищното осветление и осветлението в общите части да се подмени с енергоспестяващо по съвременна схема след изготвяне на съответния проект от лицензиран електро-проектант.

ПО ЧАСТ „ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ“

1. Стълбищата и етажните площадки да се поддържат свободни от всякакви предмети (мебели, големи саксии с цветя и др.) пречещи на свободното придвижване на хората по време на евакуация.

КОНСУЛТАНТ: „СТРОЙКОНТРОЛ“ООД:

.....
/ инж. М. Сабрутева – управител /

